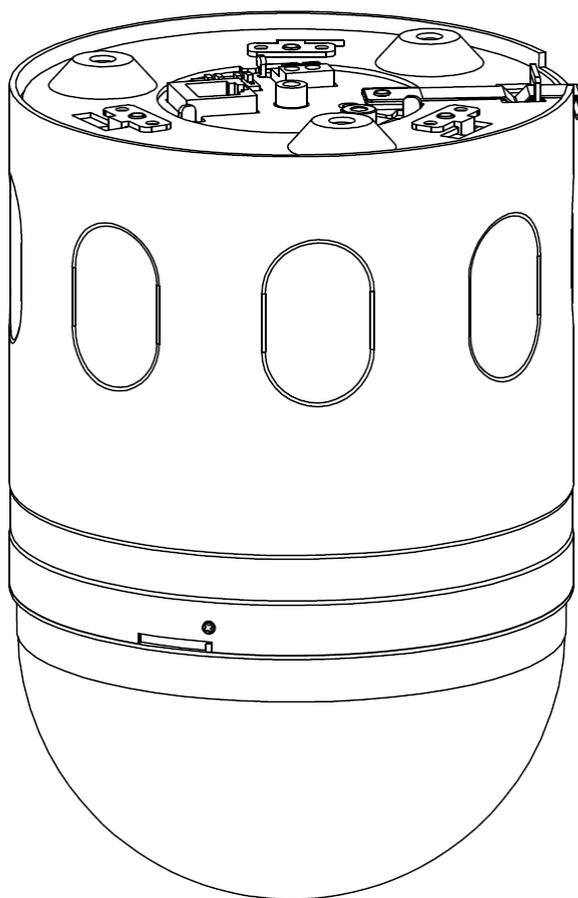
MITSUBISHI

ネットワークカメラ
形名
NC-6500
取扱説明書/保証書

このたびは三菱ネットワークカメラをお買い上げいただき、ありがとうございました。
ご使用になる前に、正しく安全にお使い頂くため、この取扱説明書を必ずお読みください。
そのあと大切に保管し、必要なときにお読みください。

保証書は、この取扱説明書の裏表紙についていますので、お買い上げの販売店の記入をお受けください。

SM-Y8245D
U871Z253001D

この取扱説明書は再生紙を使用しています。
2013 年 9 月作成

［もくじ］

1. 安全のために必ずお守りください

使用上のご注意説明書

●本文中に使われる「図記号」の意味は次のとおりです。

●ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり、
正しく安全にお使いください。

●ここに示した注意事項は、安全に関する重大な
内容を記載していますので、必ず守ってください。

●お読みになった後は、お使いになる方がいつでも
見られるところに保管してください。

図記号	意味	図記号	意味
	禁止		電源プラグを抜く
	分解禁止		指示を守る
	水場での使用禁止		

警告

誤った取扱いをしたときに、死亡または重傷などに
結びつく可能性があるもの

LAN ケーブルや電源ケーブルを傷つけたり、加工しない

LAN ケーブルや電源ケーブルに
重いものをのせたり、熱器具に近づけないこと。
ケーブルが破損します。
ケーブルに傷がついたまま使用すると火災・感電の原因となります。
またケーブルを加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったりすると火災・感電の原因となります。ケーブルが傷んだらすぐに販売店にご連絡ください。

万一異常が発生したら、電源を切る

煙、変な音、においがするなど、異常
状態のまま使わないでください。
火災の原因となります。
このようなときはすぐに電源供給を停止してください。
煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。

強度が十分なところに取り付ける

ぐらついた箇所や傾いた所など
不安定な場所に据え付けないこと。
またバランス良く据え付けること。
落ちたり、倒れたりしてけがの原因と
なります。
据え付けは販売店にご依頼ください。

水気の多い場所では使わない

本機は防滴構造を採用しておりますが、
水気の多い場所や結露する場所での
長期間の使用は、火災の原因となります。

ご使用は指定の電源電圧で

表示された電源電圧以外で使用する
と、火災・感電の原因となります。

ポリ袋で遊ばない

幼児の手の届くところに置くと、頭から
かぶるなどしたときに口や鼻をふさぎ、
窒息し死亡する恐れがあります。

ケースははずさない、改造しない

本機の内部にさわったり、改造する
と火災・感電の原因となります。
内部の点検・調整・修理は販売店に
ご依頼ください。

LAN コネクタ及び電源ケーブルの接続を確実に行うこと

差し込みが不完全ですと、感電や発熱に
よる火災の原因となります。

警告

誤った取扱いをしたときに、死亡または重傷などに結びつく可能性があるもの

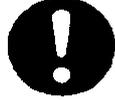
雷が鳴り出したら電源を切る

早めにLANケーブル又は電源プラグを抜き、電源供給を停止してください。

薬品や有害ガス雰囲気内で使用しない

爆発したり火災の原因となります。

コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない

たこ足配線などで、定格を超えると、発熱による火災の原因となります。

ぬれた手でLANコネクタ及び電源ケーブルの抜き差しはしない

ぬれた手でのLANコネクタ及び電源ケーブルの抜き差しはしないでください。

高温環境下で使用時は筐体に触らない

高温環境下での連続運転後に筐体に触る場合、電源を切り、冷ましてから本機に触ってください。

注意

誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつく可能性のあるもの

次のような置きかたはしない

火災・感電の原因となることがあります。

●横倒し、風通しの悪い場所、狭い場所に押し込む。
●じゅうたんや布団の上に置く。
●熱器具のそば。

重い物をのせない、踏み台にしない

本機の上に仕様以外の物を置かないでください。落下してけがの原因になることがあります。また回転せず、火災・感電の原因となることがあります。
本機の上に乗らないでください。乗ると倒れたり、こわれたりしてけがの原因となることがあります。
特にお子さまにはご注意ください。

移動させる場合は外部の接続をはずす

ケーブルに傷がつくと、火災・感電の原因となることがあります。
移動させる時は、機器の接続をはずしたことを確認してください。

2年に1度は定期点検を

販売店におまかせください。定期的に点検すると火災・故障を防ぎます。
点検費用については販売店にご相談ください。

国外での使用禁止

本機を使用できるのは日本国内のみです。外国では使えません。
This equipment is designed for use in Japan only and can not be used in any other countries.

お願い	
持ち運びはていねいに 本機はこわれやすいので持ち運びには十分に注意して行ってください。	**本体のお手入れは** お手入れの際は電源供給を切ってください。 水に薄めた中性洗剤に浸した布をよくしぼり、ふいてください。
ケースを傷めないために ベンジンやシンナーなどで拭くと変質したり、塗料がはげる原因となります。 【化学ぞうきんをご使用の際はその注意書に従ってください。】	**LAN ケーブルやその他のケーブルを大切に** 重い物を乗せたり、熱器具に近づけないでください。 ケーブルが破損します。ケーブルに傷がつくと故障の原因となります。ケーブルが傷んだらすぐ販売店にご連絡ください。
カメラを太陽に向けないでください カメラを使用しているいないにかかわらず、レンズを太陽に向けないでください。	**LAN ケーブルは最大延長距離以内で** LAN ケーブルは最長 100m 以内で接続してください。100m を超えて接続しますと、正しく動作しない場合があります。
外来ノイズについて 本機の近くやLAN ケーブル付近に電力線、電力機器や、蛍光灯等がある場合、それらから発生するノイズにより通信データの伝送ロスが頻繁に発生する場合があります。 そのような環境でのご使用の際は STP[*1] ケーブルの使用を推奨します。 また、本機、LAN ケーブルはノイズ源から出来るだけ離すようにしてください。	**動作について** 本機はネットワークを使用した映像伝送機能を使用しているため、ネットワークトラフィックその他の要因により、期待通りの動作を行うことができない場合があります。

ご注意

本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。
本書に記載した内容は、商品性や特定の目的に対する適合性を保証するものではなく、当社はそれらに関して責任を負いません。また、本書の記載の誤り、あるいは本書配布、内容、利用にともなって生じる偶発的、結果的損害に関して責任を負いません。
本書の内容は、著作権によって保護されています。本書の一部または全部を書面により事前の許可なくして複写、転載、翻訳することは禁止されています。

*1：STP　シールドツイストペア

2. 特長

■ カメラ、回転台一体型構造
カメラ、36 倍プリセットズームレンズ、プリセット機能付水平垂直回転台、カメラケース、コントローラ機能、ネットワーク接続機能を一体化した屋内複合一体型ネットワークカメラです。

■ PoE(IEEE802.3af 準拠)採用による省線化
PoE(IEEE802.3af 準拠)対応の電源供給器(別売)を用いることにより、LAN ケーブル
(UTP Cat5 e 以上)1 本で映像データ、制御データのやり取り、および電源供給が可能であり施工が容易です。

■ スーパーファインビューⅡ(以下、SFVⅡ)機能
撮像範囲の中で、それぞれ照度の異なる被写体や背景および周囲の映像データを分析し最適画質を自動生成します。

■ イージーシーンフィッティング機能
店舗出入り口、駐車場、駅ホーム、ビル内廊下等、経験的にカメラの画質設定が容易でない撮影環境に対し、輝度や色調等 8 つのパラメータを予め標準設定し、ネットワーク経由で容易に画質設定できます。

■ モーションディテクト機能
画面の動きを検知して、アラーム信号の配信が可能です。48 箇所設定可能。

■ JPEG/H.264 デュアルストリーム映像配信
JPEG 映像配信時には、ストリーム 1(最大 30 フレーム/秒)、ストリーム 2(最大 10 フレーム/秒)の 2 つのストリーム配信が可能です。
　※画像サイズ SXVGA で画像圧縮率 1/10、1/15 設定時は、フレームレートに制約があります。
H.264 映像配信時には、最大 30 フレーム/秒(SXVGA 選択時は 15 フレーム/秒)でストリーム 1、ストリーム 2 に同一内容で配信が可能です。
また、JPEG と H.264 両方の圧縮方式を同時に配信することが可能です。

■ 最大 30 フレーム/秒
最大フレームレート 30 フレーム/秒(ストリーム 1、1280×960dot)の配信ができます。

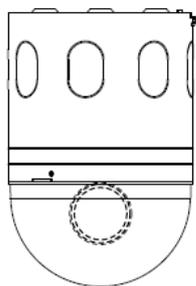
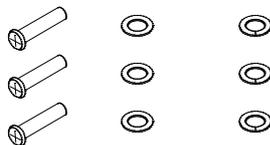
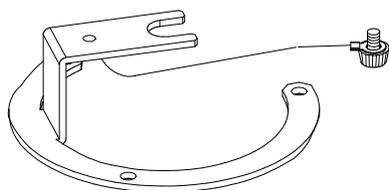
■ 高精度、高速移動
パン方向最大 540°/秒、チルト方向最大 270°/秒の高速移動が可能です。また、プリセット機能を本体内部に組み込んでいますので、高精度なプリセット移動が可能です。

■ 高倍率高速ズーム、電子ズーム搭載
36 倍高速ズームレンズ(3.3 mm ～ 119 mm)を採用。WIDE ～ TELE 端まで約 3 秒でズーミングできます(プリセット時)。また 16 倍(QVGA 配信時は 2 倍)の電子ズーム機能を搭載し、光学ズーム、電子ズームの併用により最大 576 倍のズームアップが可能です。

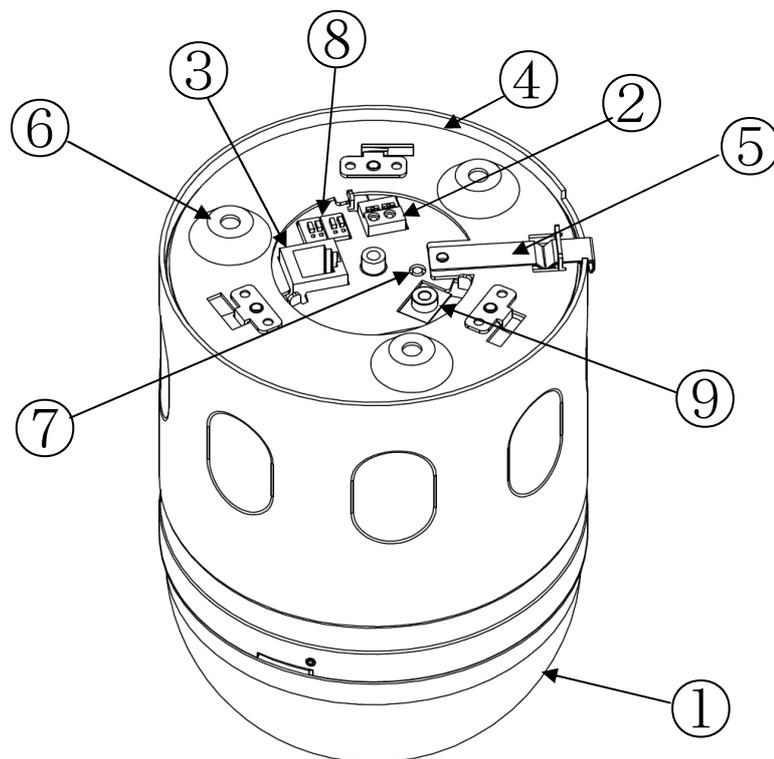
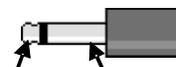
■ 高感度
参考最低被写体照度は標準(1/30 秒)で 0.5lx の高感度を実現しています。
更に、自動電子増感時には、最大 16 倍まで感度を自動的に変更して適正な露出を得ることができ 0.03lx(16 倍)まで感度アップできます。

■ エリア選択式プリセッタブル逆光補正機能
逆光補正の測光枠は、画面上の 16(水平)×16(垂直)に分割した枠の中でエリアを設定することができます。また、プリセットポジション毎に設定したエリアを 16 ポジション記憶することができますので、画角や被写体条件に応じたきめの細かな逆光補正の設定が可能です。

3. 構成

1. NC-6500 形カメラ本体--1 台
2. 天井取付金具（安全ワイヤ付き） -------------------------------1 個
3. カメラ取付ネジ M5×50--3 個
4. カメラ取付ネジ用平ワッシャ(M5) -------------------------------3 個
5. カメラ取付ネジ用平スプリングワッシャ(M5) ---------------------3 個
6. 取扱説明書(本書) ---1 冊

NC-6500 本体

ネジ M5×50
ネジ用平ワッシャ(M5)
ネジ用平スプリングワッシャ(M5)

天井取付金具

取扱説明書

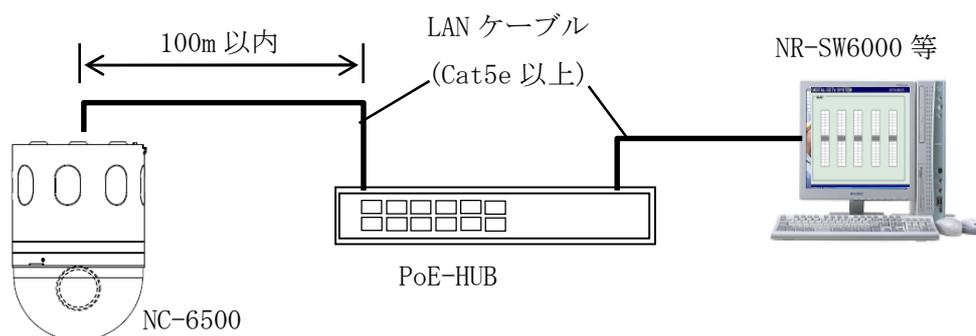
4. 各部の名称

①ドームカバー
　カメラを保護する透明カバーです。
②電源用コネクタ
　DC24V 電源ケーブルを接続します。接続の詳細は据付工事説明書をご参照ください。なお、工事はサービスマン以外行わないでください。
③LAN コネクタ
　RJ-45 型コネクタです。LAN ケーブルを接続します。
④カメラ固定金具
　天井取付金具（付属品）または、天井埋め込みユニット K-9750（別売）とカメラを固定します。
⑤レバー
　レバーを押しながら本体を左方向に回転させると、分離します。
⑥天井取付ネジ用穴（3 ヶ所）
　天井と天井取付金具（付属品）または、天井埋め込みユニット K-9750（別売）にカメラを取り付けるためのネジ穴です。
⑦INIT ボタン
　ネットワーク設定値を工場出荷設定に戻します。
　カメラが起動している状態(起動中は除く)で INIT ボタンを 5 秒以上押しつづけると、自動で再起動し、再起動後工場出荷設定（ネットワーク部）で動作します。
⑧接点出力コネクタ
　外部機器に制御信号を送るための接点信号を出力します。(1 系統)
⑨音声入力コネクタ
　φ3.5mm ミニチュアジャックです。外部マイクを接続します。
　※カメラ本体とマイクが近い場合、旋回時の音を拾う場合があります。

外部マイク入力 PIN アサイン

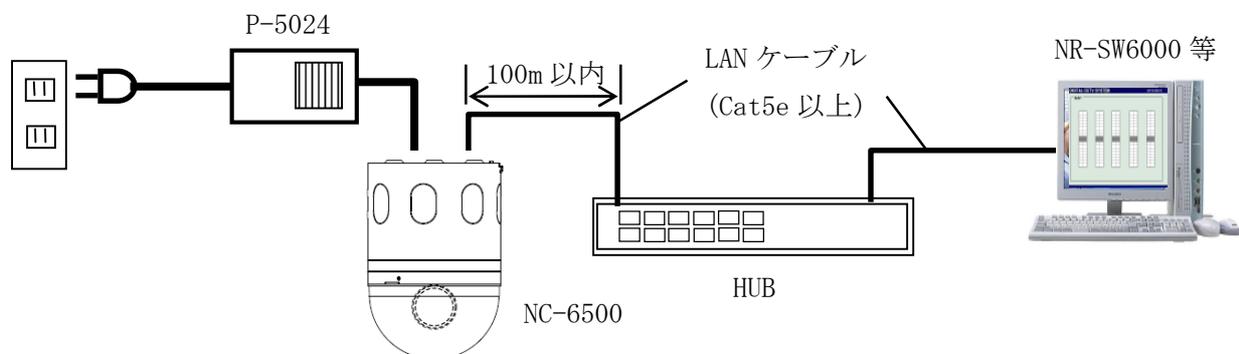
5. 接続のしかた

5.1. 電源供給

NC-6500 は、電源供給が 2 系統あります。

１）PoE の場合

当社指定の給電アダプタをご使用ください。
給電アダプタはお買い求めの販売店までお問い合わせください。
LAN ケーブルは 100m 以内で配線してください。

２）DC24V の場合

AC アダプタ（P-5024）をご使用ください。

本機は電源スイッチはありません。電源線を接続することで動作開始します。

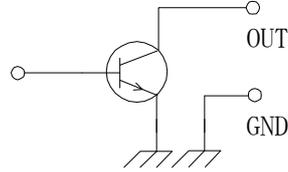
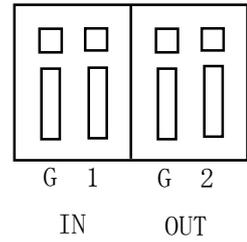
※PoE と AC アダプタを同時に接続し給電しようとした場合、AC アダプタからの給電が優先され PoE からは給電されません。
※NC-6500 に電源供給され正常に接続されると、給電アダプタや HUB の LINK ランプが点灯、点滅します。

本機の操作方法は NR-SW6000 取扱説明書など操作アプリケーションの取扱説明書を参照ください。

5.2. 接点出力

本機は、接点出力が 1 系統あります。接点出力制御の詳細は
弊社ネットワークビューワ NR-SW6000(SM-Y8059)の取扱説明書
を参照ください。

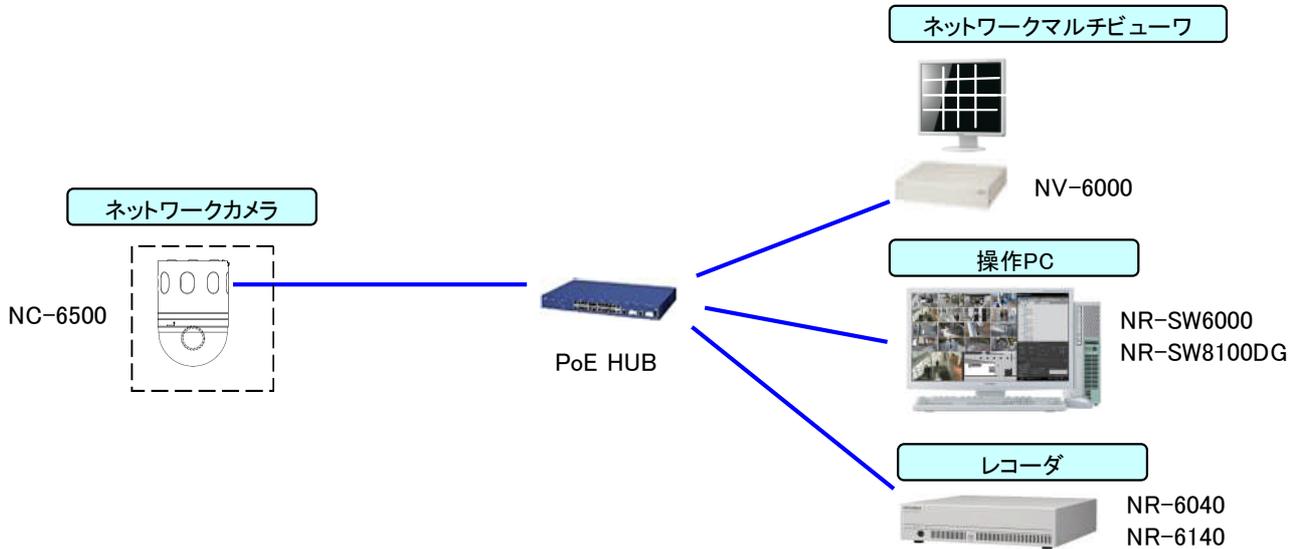
電気特性：

動作レベル：
(L レベル) 0～+0.6V、最大電流 25mA
非動作時：
オープン、最大 DC 電圧+25V 以下

等価回路

接点端子

接点端子ピンアサイン

ピン番	信号内容	動作
1	汎用入力	未使用
G	外部 GND	
2	汎用出力	外部装置の ON/OFF 制御用
G	外部 GND	

5.3. 接続構成例

接続構成例は、下図の通りです。

5.4. ネットワーク接続

本機をネットワークに接続する際は、IP アドレスなどのネットワーク接続に関する設定が必要です。工場出荷時は、下表の初期値が設定されています。

	項目	内容	工場出荷設定
ネットワーク設定	IP アドレス	本機の IP アドレスです。	192.168.1.1
	サブネットマスク	本機のサブネットマスクです。	255.255.255.0
	ゲートウェイアドレス	本機のゲートウェイアドレスです。	192.168.1.254
	制御ポート 1	本機のネットワーク設定やストリーム 1 の画像配信に関する設定を行うためのポートです。	27000
	制御ポート 2	本機のストリーム 2 の画像配信に関する設定を行うためのポートです。	27001
	カメラ制御（LSD）ポート	本機のカメラ部の制御を行うためのポートです。	28000

(1) 設定の変更を行う場合は、専用の設定用アプリケーション S/W が必要となりますので、お求めの販売店にご相談ください。
(2) 設定値についてはネットワーク管理者に相談の上、適切な値に設定してください。
(3) ネットワーク設計を行う際は、「6.21.ネットワーク環境について」を参照ください。

－注－

本機のネットワーク接続に関する設定内容を忘れてしまうと、ネットワークでの再接続が困難になります。変更後の設定値は、「11.IP アドレス記入」に記録して保存しておくことを推奨します。

5.5. 画像配信に関する設定

本機の映像配信を行う際は、配信アドレスなどのネットワークに配信するための設定が必要です。
工場出荷時は、下表の初期値が設定されています。

	項目	内容	ストリーム1 工場出荷設定	ストリーム2 工場出荷設定
配信設定	配信アドレス	画像が配信される IP アドレスです。	224.1.1.1	224.1.1.1
	画像ポート	画像が配信されるポート番号です。	47000	47001
	送信間隔	画像の送信間隔です。	1 (30 フレーム/秒)	3 (10 フレーム/秒)
	ヘルスチェック	ヘルスチェックの ON/OFF の設定です。	ON	ON
	TTL	画像データパケットの TTL 値です。	1	1
画像設定	画像サイズ	配信する画像サイズです。	640×480	―
	圧縮率(JPEG)	JPEG 画像データの圧縮率です。	1/20	―
	ビットレート (H.264)	H.264 画像データのビットレートです。	1536kbps	―

(1) 配信アドレスにクラス D のアドレスを設定するとマルチキャスト配信になります。
(2) 配信アドレスにクライアントの IP アドレスを指定すると、RTP/UDP/IP プロトコルによるユニキャスト配信になります。
(3) 設定の変更を行う場合は、専用の設定用アプリケーション S/W が必要となりますので、お求めの販売店にご相談ください。
(4) 設定値についてはネットワーク管理者に相談の上、適切な値に設定してください
(5) ストリーム 1、ストリーム 2 に関する機能説明は、「6.12.デュアルストリーム配信について」を参照ください。
(6) 映像配信機能に関する機能説明は「6.13.映像配信機能について」を参照ください。

6. 機能説明

本製品の主な機能と、ご使用いただく際に気をつけていただきたい事項について説明します。
　－注－
　　機能を活用するためには各種の設定が必要となります。設定については、お求めの販売店に
　　ご相談ください。

6.1.フリッカ補正機能について

フリッカ（横じま）は蛍光灯のような放電灯照明下で発生します。自然光下では発生しません。
フリッカ現象が気になる場合は、フリッカ補正機能をご利用の電源周波数帯に合わせて設定ください。
フリッカの症状が軽減します。
フリッカの現象は電源周波数とシャッタ速度により下記のように異なります。

(1)60Hz 電源地区での場合
　①1/30 秒および 1/60 秒シャッタ
　　電源周波数と CMOS センサの電荷蓄積時間がほぼ一致しており、フリッカは抑圧できます。
　②上記以外の場合
　　シャッタ速度が速くなるほどフリッカが現れます。高速シャッタが必要な場合には自然光下で
　　ご使用ください。
(2)50Hz 電源地区での場合
　①1/50 秒および 1/100 秒シャッタ
　　電源周波数と CMOS センサの電荷蓄積時間がほぼ一致しており、フリッカは抑圧できます。
　②上記以外の場合
　　フリッカが発生する場合があります。高速シャッタが必要な場合には自然光下でご使用ください。

なお、LED 照明においては、商用電源周波数と異なる周波数で点灯する場合があり、
(1)(2)の手順に従って商用電源周波数に基づく設定をした場合、フリッカが発生することがあります。
この場合は点灯周波数に基づいてフリッカ補正設定を行うことにより、軽減することができます。
LED 照明の点灯周波数については、使用されている照明器具の説明書をご確認ください。

(3)LED 点灯周波数が直流の場合
　① ご利用の電源周波数帯に合わせ、フリッカ補正機能を設定します。
(4)LED 点灯周波数が直流でない場合
　① LED 点灯周波数を割り切ることのできる周波数設定で、フリッカ補正設定を行います。
　　例） 点灯周波数が 1000Hz の場合、50 で割り切ることができますので、
　　　　フリッカ補正は 50Hz 設定とします。

※１ SFVⅡ時はカメラはフリッカを自動検出するため、フリッカを検出するまでの間、フリッカが見えることが
　　あります。
※２ フリッカ補正により、画面が明るくなることがあります。

6.2.逆光補正機能について

逆光環境において、画面全体が暗くなってしまうことを防ぎます。
(1)画面内に照明が写り込む場合や、屋外光が差し込む窓が写り込む場合など、画面内の明るい被写体によって画面全体が暗くなってしまう場合は、逆光補正機能を設定してください。画面全体が暗くなることを軽減します。
(2)本機では、逆光補正用の測光枠を画面上の16（水平）× 16（垂直）に分割し、エリアを設定することができます。

6.3.モーションディテクト機能について

本機ではプリセット番号毎にモーションディテクト（動き検知）の設定をすることで1ポイント（全48ポイント）ごとに画面の動き（輝度変化）を検知し他の機器へアラームパケットを通知することが可能です。
盗難や火災等を防止するための専用機能ではありません。万一発生した事故や損害に対する責任は負いかねます。設置環境により各設定を調整して使用ください。
(1) 検出条件
被写体の大きさ　:1ポイント以上に掛かるもの（工場出荷時）
被写体の輝度差　:輝度差8%必要（工場出荷時）
被写体の移動速度　:約0.1秒以上（ポイント通過に必要な時間）
(2) 以下の条件では誤動作する場合があります。
蛍光灯のフリッカのある被写体
風に揺れる木の葉やカーテンなど
低輝度時のノイズ成分が多い状態
車のヘッドライトや照明
(3) 設定によりアラーム通知が行えます。
(4) 電子増感時（2～16倍）及び全てのズーム領域（1～16倍）で動作可能です。但し、電子増感倍率およびズーム倍率が上がると検出性能が落ちる場合があります。
(5) モーションディテクト設定時にパン・チルト・ズーム操作を行うと動き検知が解除されます。
(6) プリセット選択後、5秒間はMD検知による発報がマスクされます(発報されません)。
(7) カラー/白黒切替が起こった場合は、10秒間はMD検知による発報がマスクされます。
(8) プリセット2～16の登録も可能となっていますが、MELOOKμⅡレコーダーまたはMELOOKμ＋レコーダーと接続する場合、シーンプリセット1に対してモーションディテクトの設定を行って下さい。

6.4.プライバシーゾーン機能について

画面上で表示を隠したいエリアをグレー表示にすることができます。
本機能を使って画面をマスキングすることでプライバシーや機密を守ることができます。
(1) 画面上を16（水平）× 16（垂直）に分割し、エリアを設定することができます。
(2) 一度マスキングして配信された映像は、機密保持のためマスキングを解除することはできません。
(3) マスキングしている部分でもモーションディテクト機能は動作します。
(4) プライバシーゾーン設定時にズーム操作を行うとプライバシーゾーンが解除されます。
(5) マスキングできるエリアは、画面の約1/5に制限されます（H.264でSXVGA設定時のみ）。
(6) パン,チルト,ズーム操作を行ってもそのエリアを映らないようにマスキングすることができます。（最大4カ所設定可能です。）
ただし 操作方法、角度によっては見えてしまう可能性があります。マスクは大きく設定してください。また、速い旋回にマスキングの移動が追従しきれないことがあります。

6.5.SFVⅡ機能について

SFVⅡ（スーパーファインビューⅡ）機能を適用することで、黒つぶれ及び白とびが発生するようなコントラストが非常に高い映像に対し、黒つぶれ及び白とびを抑制することができます。感度の高い低速シャッタで得られた映像から暗い映像を抽出し、感度の低い高速シャッタで得られた映像から明るい映像を抽出して画面合成を行います。逆光補正映像の階調を従来の10bitから12bitに増やして階調アップを図っています。
SFVⅡ動作時は下記の注意が必要です。
(1) SFVⅡは暗いところでは、映像にずれが見える場合があります。
(2) SFVⅡは画面合成を行っているため、合成境界部にノイズが発生することがあります。
(3) 蛍光灯のような放電灯照明下での撮影では6.1節記載の症状が発生する恐れがありますので、注意ください。

※1　SFVⅡ設定とデジタル増感は同時には使用できません。暗いところの撮影をメインに行う場合は設定OFFを推奨します。
※2　上記(1)～(3)症状は設定で回避できる場合があります。詳しくはお求めの販売店にお問い合わせ下さい。

6.6.電子シャッタ機能について

電子シャッタ機能とはシャッタスピード制御により、最適な明るさの表示画像にする機能です。
シャッタ速度が速くなるほど充分な光量を必要とします。
電子シャッタを使用する場合は下記の注意が必要です。
(1) 高輝度被写体に対して露出調節のために超高速シャッタで長期間使用することは避けてください。CMOSセンサのカラーフィルタの退色により色再現性が劣化する場合があります。
(2) 蛍光灯のような放電灯照明下では電源周波数とシャッタ速度によりフリッカが発生します。フリッカが発生した場合は6.1節を参照ください。

6.7.電子増感機能について

電子増感機能とは、マイコンによる1/30秒以上の低速シャッタ制御を行うことで感度アップを行う機能です。
本機では、標準時(シャッタスピード1/30秒)に対して×1倍から×16倍まで手動または自動で感度アップを行うことができます。
電子増感動作時は下記の注意が必要です。
(1) 太陽の光は撮像しないでください。撮像素子が焼きつくことがあります。
(2) 動きのある被写体は、感度がアップするほどぶれを生じます。
(3) 増感動作時は、アイリスは開放に固定されます。
(4) 増感倍率が高いときにはノイズが目立つ場合があります。また、周囲温度が高いときには、CMOSセンサの固定パターンノイズ（画面の一定位置に点として見えるノイズ）が目立つ場合があります。
(5) 自動電子増感設定時に、暗い場所を撮影して電子増感倍率が高くなっている状態から急に明るい場所を撮影すると、しばらくの間映像が真っ白になる場合があります。
(7) 電子増感時、プリセット動作が最大4.27秒停止します。詳細は「6.18.プリセット動作について」を参照してください。

6.8.デジタルノイズリダクション機能について

カメラ映像ノイズには固定パターンノイズとランダムノイズがあります。デジタルノイズリダクション（以下DNR）はゲインアップを行った際に生じるランダムノイズの低減を行います。
DNR動作時はノイズ低減レベルを上げるほど、解像度は低下します。

6.9. ホワイトバランス機能について

ホワイトバランス（色調節）は自動／手動／ロックの動作モードが選択できます。
(1) ［自動］モードでは自然光のように照明条件が時間的に変化するような時に、自動的にホワイトバランスを追従調節します。自然光でなくとも通常の設置条件の場合は自動的にホワイトバランスが得られますので、特に色調節を必要としません。
(2) ［自動］モードでは被写体の色成分の平均値を常に監視し、平均値が白になるよう自動制御を行っています。従って単一色の被写体を画面一杯に映した場合、色が退色する（薄くなる）場合があります。
(3) より厳密なホワイトバランスを必要とする場合は、お求めの販売店にお問い合わせください。
(4) 本機では［自動］モードでの色成分の検出枠を画面上の 16（水平）×16（垂直）に分割し、エリアを設定することができます。
(5) 特殊な光源（水銀灯など）の場合は色再現性が悪くなる場合があります。
(6) 低色温度照明（ナトリウム灯や低電圧時の白熱灯）では、画面全体が赤っぽくなる場合があります。

6.10. 電子ズーム機能について

電子ズームは、ズーム操作によって電子的に 1 倍～16 倍の間でズームすることができます。
(1) 電子ズーム動作時は解像度、S/N が低下します。
(2) 画像サイズ QVGA(320×240)配信時は電子ズームを最大 2 倍まで使用できます。

6.11. カラー白黒切替機能について

カラー白黒切替機能は、画面表示をカラー表示および白黒表示にする機能です。
カラー固定表示または白黒固定表示に固定表示する[固定]モード機能と、照度によって自動でカラー表示、白黒表示が切り替わる[自動]モード機能を設定することができます。工場出荷設定は[カラー固定]モードです。(推奨設定)
(1) 低照度時は[白黒固定]モードに設定することで、カラー表示に比べ動きに対する解像度が良くなります。低照度下の使用で、動きに対する解像度を優先させる場合は[白黒固定]モードを推奨します。
(2)［自動］設定に変更する場合、工場出荷設定値を推奨します。
(3)［自動］設定時は、急激な明るさの変化によるハンチング防止のため、被写体の明るさが変化した後、その明るさが切替時間以上に継続した場合に自動的にカラー/白黒切替が行われます。

※1　マニュアルゲイン設定時は自動切替設定が無効になります。

6.12.デュアルストリーム配信について

本機は同時にストリーム 1、およびストリーム 2 の 2 ストリームの映像配信を行うことができます。ストリーム 1 とストリーム 2 を同時に配信するデュアルストリーム配信を行う場合は以下の制限事項があります。

(1) JPEG 配信時、それぞれユニキャスト（TCP/IP プロトコル）またはマルチキャスト（RTP/UDP/IP プロトコル）による映像配信となります。ストリーム 1 の最大フレームレートは 30 フレーム/秒、ストリーム 2 の最大フレームレートは 10 フレーム/秒になります（RTP/UDP/IP 配信時）。TCP/IP 配信時のフレームレートは送信間隔設定を超えない範囲でのベストエフォートとなります。

［映像配信フレームレート　実測参考値(JPEG 圧縮率 1/20 時)］

通信プロトコル		SXVGA		VGA	
ストリーム 1	ストリーム 2	ストリーム 1	ストリーム 2	ストリーム 1	ストリーム 2
マルチキャスト	ユニキャスト（TCP)	30fps	2fps	30fps	10fps
ユニキャスト（TCP)	マルチキャスト	4fps	10fps	23fps	10fps
ユニキャスト（TCP)	ユニキャスト（UDP)	4fps	10fps	23fps	10fps
ユニキャスト（UDP)	ユニキャスト（TCP)	30fps	2fps	30fps	10fps
ユニキャスト（TCP)	ユニキャスト（TCP)	5fps	2fps	22fps	10fps

(2) JPEG 配信時、ストリーム 2 の画像サイズ及び圧縮率は指定できません。ストリーム 1 の設定が適用されます。

(3) H.264 配信時 RTP/UDP/IP プロトコルのみ対応となります。最大フレームレートは SXVGA のとき 15 フレーム/秒、VGA/QVGA のとき 30 フレーム/秒になります。デュアルストリーム配信を行う場合、ストリーム 1 とストリーム 2 は同一内容の配信となります。

(4) カメラ制御を行う LSD ポートは共通です。

6.13.映像配信機能について

本機は3段階のいずれかの画像サイズを選択して映像を配信することができます。
(1) SXVGA(1280×960)の画像配信から、ネットワーク負荷を抑えるVGA(640×480),QVGA(320×240)までの画像配信が可能です。(QVGA(320×240)設定時は6.10節(2)を参照してください。)
(2) 本機は6段階のJPEG画像圧縮率と5段階のH.264画像ビットレートから選択して映像を配信することができます。
高画質な設定から、高圧縮、低データサイズの設定まで用途に応じた圧縮率で映像を配信することができます。
(3) 本機は1/30秒間隔(30フレーム/秒)～60秒間隔(1フレーム/分)の送信間隔から選択して映像を配信することができます。
送信間隔は1/30秒の整数倍で設定ができます。

※1 画像サイズが大きい場合や設置条件により、設定した送信間隔で受信・送信できない場合があります。これは、配信される画像データがクライアントの処理能力、またはネットワークの能力を超えていることが考えられます。6.22節を参照ください。
※2 細かい絵柄や動きにより被写体の変化が大きい場合は、一時的にブロックノイズ等の映像に乱れが生じる場合があります。
※3 JPEG配信時、画像サイズをSXVGA(1280×960)、圧縮率1/10及び圧縮率1/15とする場合、ネットワーク帯域の制限により、以下のデュアルストリーム配信の組合せは使用できません。(×:設定無効)

		圧縮率					
		1/10			1/15		
		ストリーム1送信間隔(フレーム/秒)			ストリーム1送信間隔(フレーム/秒)		
		30	15	10以下	30	15	10以下
ストリーム2	無	×	○	○	○	○	○
送信間隔	5	×	×	○	×	○	○
(フレーム/秒)	10	×	×	×	×	○	○

―注―
JPEGとH.264のデュアルストリーム配信設定については、お求めの販売店にご相談ください。
出力されるH.264ストリームのビットレートは、映像の変化、動き、絵柄に応じ、一時的に設定値を超えることがあります。
H.264配信の優先設定でビットレート優先を設定することにより、フレームスキップを行うことでビットレートの超過を抑制します。フレームスキップ禁止を設定した場合は、フレームスキップが発生せず、ビットレート優先と比較してビットレートの変動が大きくなります。
フレームレートが大きいほど動き重視、フレームレートが小さいほど画質重視で、動きと画質はトレードオフの関係にあります。

6.14. 音声配信機能について

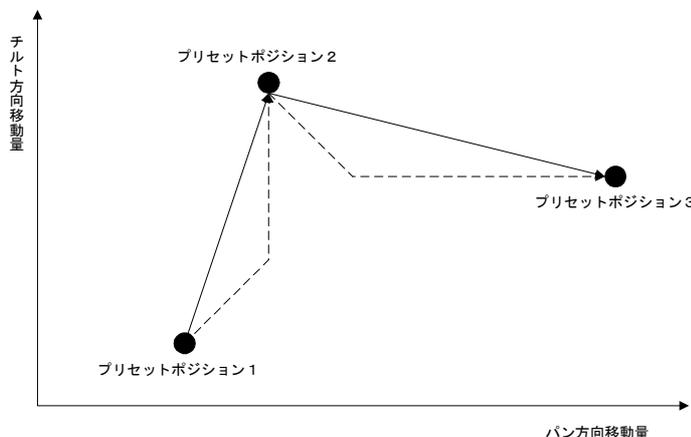
本機は外部マイク(他社製)により集音した音声を配信することができます。
外部マイクはオーディオテクニカ製 AT-9912、AT-9921 を推奨しております。詳細スペックは各製品のカタログ等をご参照ください。

音声配信時は以下の注意が必要です。
(1) スピーカーとの距離が近い場合は、ハウリングを起こすことがあります。
(2) 音声配信と映像配信は、別々に処理されており、お互いの同期は取れておりません。
(3) マイクを接続しない場合は、音声配信設定を必ず OFF で使用して下さい。
(4) カメラの近くにマイクを配置すると回転台やレンズの動作音が聞こえる場合がありますので、マイク接続する場合は、カメラ本体から離してお使い下さい。

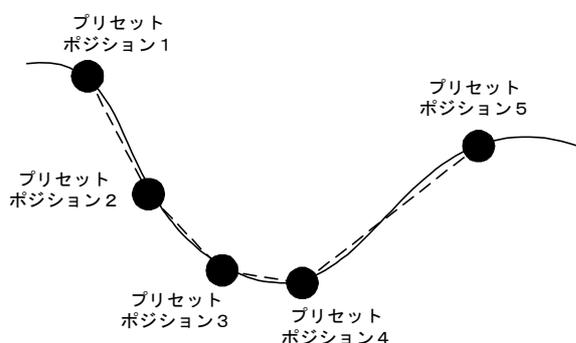
―注―

※1　外部マイクの電源を外部から供給すると音声が配信されません。

6. 15. スムースプリセットについて

(1) スムースプリセット機能は回転台移動中の監視映像を見やすくする機能です。
(2) 複数のプリセットポジションを順に移動する際、回転台の移動、ズーム、フォーカスの移動を滑らかに行います。（下図）

※通路や陳列棚等の監視を行う場合
黒点:プリセットポジション
実線:監視を行ないたい通路や陳列棚等の軌跡
点線:スムースプリセット機能による回転台の移動軌跡

プリセットポジション間の移動中（点線）も監視を行なうことにより、通路や陳列棚等（実線）を漏れなく監視することができる。

これまでのようなプリセットポジションごとの監視だけでなく、プリセットポジションとプリセットポジションの間の監視も行うことができ、通路や陳列棚に沿った連続的な監視を行うのに便利です。（下図）

※プリセットポジション 1～3 への移動を行う場合
点線:従来の回転台の移動軌跡
実線:スムースプリセット機能による回転台の移動軌跡

スムースプリセットでは、回転台はプリセットポジション間の直線距離を移動します。また、ズーム、フォーカスはパン、チルトがプリセット位置到達後に移動開始します。

6. 16. 起動について

(1) 電源投入すると回転台の原点検出を行います。原点検出が終わると、回転台、レンズ、映像設定等の制御が行えるようになります。(電源投入から約 30 秒後)

6.17. 回転動作について

(1) 回転台部はステッピングモーターを使用しており、マイコンからの制御で１ステップずつ正確に回転しています。
(2) 回転台のプリセット動作などは、マイコンから指示されるステップ数を基に動作しており、過大な負荷（物理的な障害など）に対しては、ごくまれに脱調することがあります。
脱調した場合には、ステップ数とステッピングモーターの回転数に差が生じ、正確なプリセット動作などが行えなくなります。
(3) 本回転台は、脱調検出機能を備えており、脱調検出後復旧するために、自動的に原点検出を行います（カメラ電源 ON 時に行うものと同様）。原点検出が完了するまでしばらくお待ちください。脱調が検出されて原点検出が行われた場合には、原点検出後脱調が検出されたポジションまで戻ります。
(4) マニュアル動作の場合には、水平２回転目で停止します。

6.18. プリセット動作について

(1) プリセット動作は、パン方向 540°/秒(最大)、チルト方向 270°/秒(最大)の速度で行われます。
(2) 現在の場所から、目的のプリセットポジションへは加速→等速→減速を行って移動します。
従って、パン方向の移動範囲が 180°の場合、0.33 秒間で移動できるのではなく、0.33 秒＋α秒かかって移動します。
(3) また、移動先のプリセットポジションが非常に近い場合には、低速で移動することがあります。
(4) プリセット位置精度は水平、垂直各 0.2°以内です。ズーム倍率 25 倍で被写体を撮影した場合、表示位置の誤差範囲は目標とするプリセット中心位置に対して垂直方向の画面が約 1/8 以内、水平方向の画面が約 1/11 以内の範囲におさまります。更にプリセット位置精度を要求される場合は、ズーム倍率を低くしてご使用ください。
(5) プリセット動作では回転台とレンズが動作しますが、まず回転台が動作しプリセット位置に移動後にレンズが動作しプリセット位置に移動します。
(6) 0℃以下でご使用の際は、回転台機構の保護のため最大速度で動作しない場合があります。
(7) 電子増感を設定した場合、プリセット切替（プリセットシーケンス、手動切替、アラームによる切替）の連続動作をする場合、次の動作までには、設定値に応じて下記表の時間が必要となります。
連続でプリセット切替した場合、所定の時間経過した後に、次のプリセット切替になります。その際、切替操作した順番に実行されます。記録については、所定の時間まではプリセット切替前の映像が記録されており、所定の時間経過後、プリセット切替後の映像となり記録も行われます。切替時間を優先する必要がある場合は、電子増感の設定値について調整頂くようお願い致します。
※1 最大停止時間は電子増感倍率により変化します。
※2 アラーム連動に関してはネットワークビューワ(NR-SW6000/NR-SW8000DG)の取扱説明書をご参照ください。
※3 アラーム連動をご使用の際、許容できる最大停止時間に合わせて電子増感倍率をご選択ください。

電子増感倍率	最大停止時間（秒）
1 倍	0.27
2 倍	0.53
4 倍	1.07
6 倍	1.60
8 倍	2.13
10 倍	2.67
12 倍	3.20
14 倍	3.73
16 倍	4.27

6.19. オートフォーカスについて

(1) フォーカスを合わせたいときには、オートフォーカス機能を使うと便利です。（ワンプッシュオートフォーカス）
(2) フォーカスが合うまでしばらく時間がかかることがあります。
(3) レンズの画角が水平付近でご使用の場合、フォーカス調整があまくなることがありますのでご注意ください。
(4) オートフォーカスは映像信号のコントラストを検出して動作するため、被写体によっては、フォーカスが合わないことがあります。この場合には手動にてフォーカスを合わせてください。
(5) オートフォーカス動作の前後で画角の変化が発生しますがこれは故障ではありません。
(6) フォーカスの合いづらい条件を下記に示します。
- 単色の壁など、コントラストのない被写体の場合。
- 画面上に距離の異なる 2 つ以上の被写体がある場合。
- 横縞の被写体。（水平のブラインド等）。
- 強い逆光の被写体。
- 暗い場所。
- 電子ズーム領域である場合。

6.20. 電源について

(1) NC-6500 は DC 電源および、PoE(Power Over Ethernet ; LAN ケーブルに電源を重畳してする方式)の 2 種類の電源供給方式があります。
DC 電源と PoE 電源を同時に接続した場合は DC 電源が優先となります。
(2) DC 電源にて電源供給を行う場合は、別売りの AC アダプタ（P-5024）をご使用ください。詳しくは販売店にお問い合わせください。
(3) DC 電源にて電源供給を行う場合は DC24V±10%でご使用ください。正常に動作しなくなる場合があります。詳しくはお求めの販売店にお問い合わせください。
(4) PoE にて電源供給をおこなう場合は別途 IEEE802.3af 準拠の給電装置をご使用ください。また、給電装置と NC-6500 の LAN ケーブルは UTP Cat5e を使用し、ケーブル長は 100 m以内でご使用ください。正常に動作しなくなる場合があります。詳しくはお求めの販売店にお問い合わせください。

6.21. ネットワーク環境について

(1) マルチキャスト配信では必ず 100BASE-TX で接続するようにしてください。10BASE-T のネットワークを接続すると映像配信できなくなる場合があります。
(2) 大量のデータが流れているネットワーク環境などでは、データロス等が発生する可能性があります。データロスが発生した場合、映像がコマ落ちたり、静止画や黒画面になる可能性があります。
(3) IGMP※でのネットワークトラフィック制御においては、瞬間的に想定以上のネットワーク帯域になる場合があります。
(4) 上記現象を回避するため、帯域に余裕のあるネットワーク設計をお願いします。
(5) カメラに対して他のカメラからのマルチキャスト映像データなどが流れ込むような場合は、カメラの性能が低下する場合があります。マルチキャスト映像データなど不要なパケットが流れ込まないような、ネットワーク機器選定を行ってください。

※ IGMP…同一のデータを複数のホストに効率よく配送する方式。

6.22.CMOS センサの傷について

(1) CMOS センサは宇宙線の影響により、まれに白傷が発生することが報告されています。定量的データはまだありませんが、高度の高い地点での設置、航空機による CMOS センサ（セットを含む）輸送により発生頻度が高くなることが確認されておりますので極力航空機による製品輸送は避けてください。
(2) 現時点でこれを防ぐ有効な手段はありません。白傷により運用上の弊害が発生した場合は CMOS センサ交換を推奨いたします。（有償）

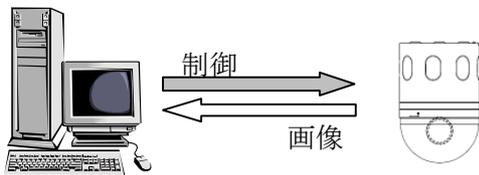
6.23.SD カードメモリについて

本機は SDHC メモリーカードスロット搭載しており、ネットワーク障害時に JPEG 画像を保存することが可能です。（詳しくはお求めの販売店にご相談ください）

7. 補足

7.1. ユニキャストについて

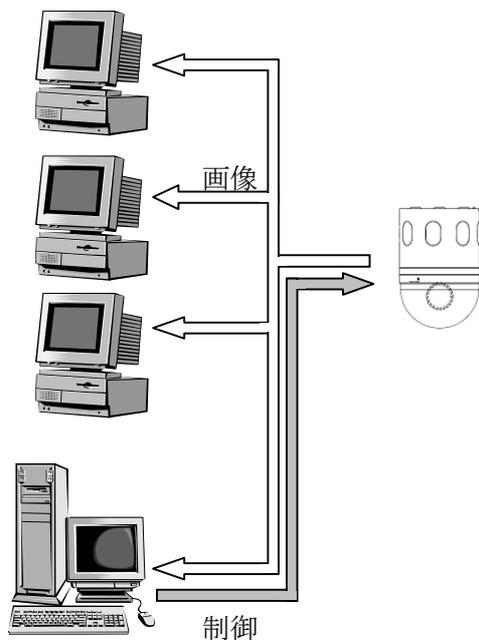
(1) カメラと接続機器が1対1で通信する方式です。

(2) 複数箇所での監視は出来ません。

7.2. マルチキャストについて

(1) カメラからの画像を複数の機器で受信することができる通信方式です。

(2) 複数箇所での監視に適しています。

(3) 通信プロトコルには、RTP/UDP/IP が利用されます。

(4) インターネット上での画像配信(監視)は出来ません。

7.3. TCP/IP について

(1) カメラ～機器間でのデータ転送を1対1で確実に行うプロトコルです。

(2) 不安定なネットワークや狭帯域のネットワークなどに有効ですが、UDP/IP と比較してデータ転送速度が遅くなる場合があります。

7.4. UDP/IP について

(1) 送り側(カメラ)の速度で、データ転送を行うプロトコルです。

(2) エラー発生時の再送処理等を行わないため、TCP/IP 等と比較して高速にデータ転送が行えます。

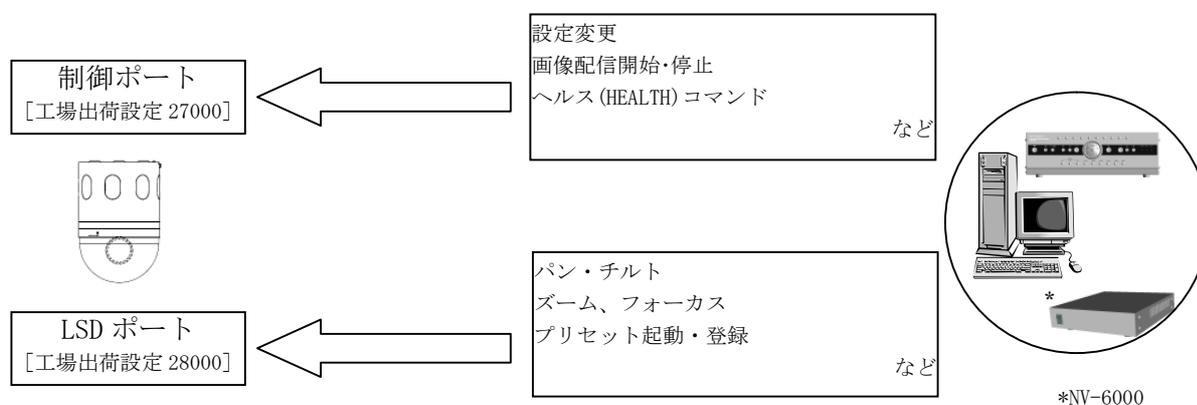
(3) マルチキャストでは RTP/UDP/IP が使用されます。

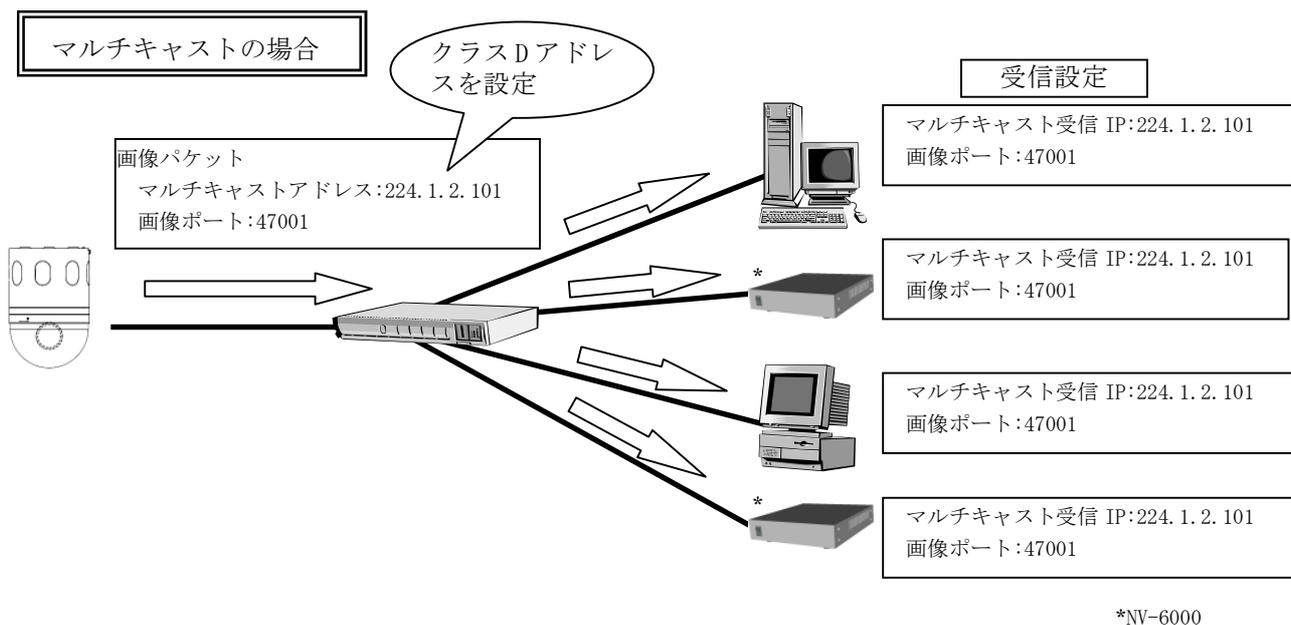
7.5. IP アドレス、制御ポート、LSD ポートについて

(1) IP アドレスは、ネットワーク上で各機器を識別するためのアドレスです。

(2) 制御ポートは、主にネットワーク・画像・シリアルに関する設定・制御を行なうためのポートです。カメラ設定ツールからの設定変更の他、画像配信の開始･停止、ヘルス（HEALTH）コマンドも制御ポートを使って行ないます。

(3) LSD ポートは、主にカメラ制御を行なうためのポートです。NC-6500 のパン・チルト、ズーム、プリセットなどの操作は LSD ポートを使って行ないます。

(4) 制御ポート番号、LSD ポート番号は、1024～65535 の範囲で設定できます。ただし制御ポート番号と LSD ポート番号が同じ値にならないように設定してください。

7.6. マルチキャストアドレス、画像ポートについて

(1) マルチキャストアドレスは、RTP/UDP/IP プロトコルで画像配信される際の宛先 IP アドレスです。
(2) マルチキャストアドレスにクラス D[1]の IP アドレスを指定するとマルチキャスト配信が行えます。
(3) マルチキャストアドレスに受信側機器の IP アドレスを指定すると RTP/UDP/IP プロトコルによるユニキャスト画像配信も行えます。
(4) 画像ポートは、画像データを通信するためのポートです。1024～65535 の範囲で設定できます。

[1] 224.0.0.0～239.255.255.255 の IP アドレスを指します。実際には予約されているアドレス等があるため、224.1.2.100～等のご使用をお奨めします。また、224.0.0.0～224.0.0.255 のマルチキャストアドレスは、TTL の値に関係なくルータ越えができないので、注意が必要です。

7.7. ヘルスについて

(1) ヘルスは、ネットワークカメラ(ネットワークアダプタ)からのRTP/UDP/IP(マルチキャスト/ユニキャスト)プロトコルによる画像配信の開始・継続・停止に関する運用方法の一つです。

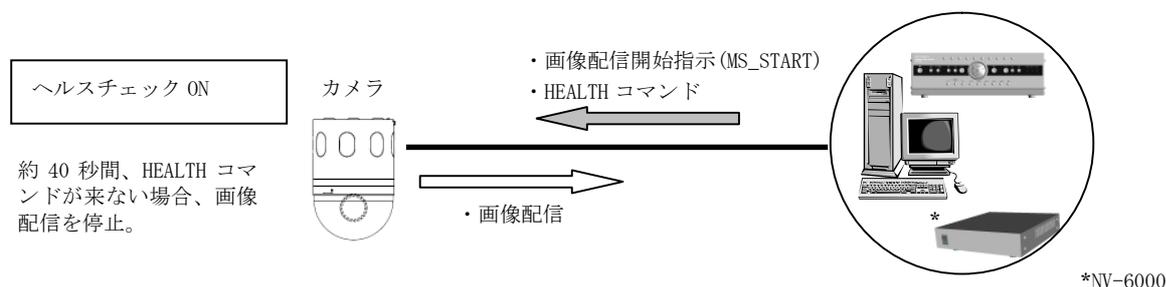
(2) ネットワークカメラ(ネットワークアダプタ)は､ヘルスチェック設定のON(ヘルスチェックあり)、OFF(ヘルスチェックなし)によって、それぞれ以下のように動作します。

	ヘルスチェック ON	ヘルスチェック OFF (ウェークアップ配信)
配信開始	配信開始コマンドを受信	ネットワークカメラ(アダプタ)電源投入
配信継続	40 秒以内にヘルスコマンドを受信	―
配信停止	配信停止コマンドを受信、または、 40 秒以内にヘルスコマンドを受信しなかった	配信停止コマンドを受信、または、 ネットワークカメラ(アダプタ)電源断

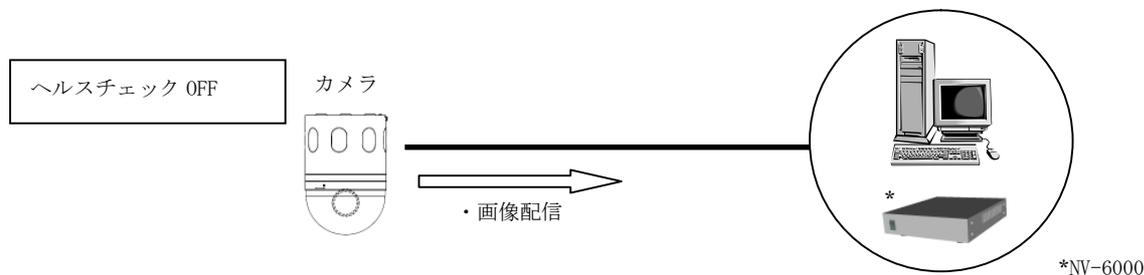
7.7.1 ヘルスチェック ON

(1) ネットワークカメラは、配信開始コマンド(MS_START)を受信すると、画像配信を開始します。

(2) 以降、ネットワークカメラはHEALTH（ヘルス）コマンドを受信している間、画像配信を続けます。

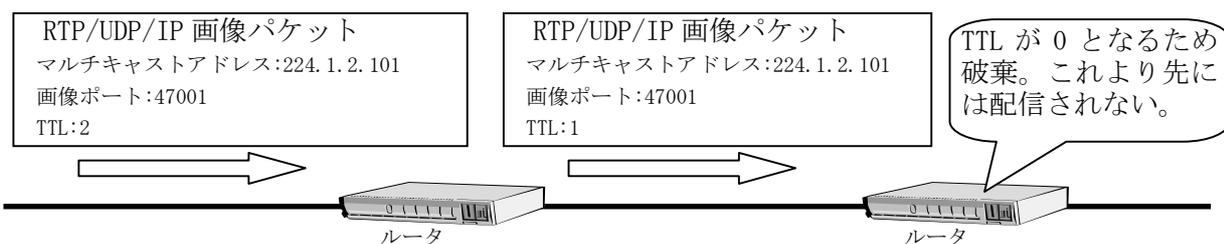
(3) ネットワークカメラはHEALTHコマンドが約40秒間送信されてこないと、画像配信を停止します。

7.7.2 ヘルスチェック OFF（ウェークアップ配信）

(1) ネットワークカメラ(アダプタ)の電源が入ると、画像配信を開始します。

(2) あらかじめマルチキャストアドレスと画像ポートが設定されている必要があります。

7.8. TTL について

(1) TTL（Time To Live）とはパケットの有効期間を示す値で、ルータ等を経由するたびに値が 1 減算され、TTL 値が 0 になった時点で、ルータ等がパケットを破棄します。

(2) カメラに設定される TTL 値は、RTP/UDP/IP プロトコルによる画像パケットにのみ適用されます。制御パケット、TCP/IP プロトコルの画像パケットには適用されません。

(3) ルータを使用してカメラ画像配信を行う場合は、経由するルータの段数に注意して TTL 値を設定してください。

7.9. SNTP（Simple Network Time Protocol）について

カメラの内部時計をネットワーク経由で正しく調整するプロトコルです。

8. お手入れのしかた

(1)電源を切ってからお手入れをしてください。
(2)汚れがひどいときは、水で十分うすめた中性洗剤をご使用ください。
(3)レンズの清掃はクリーニングペーパー（メガネやカメラの清掃に使うもの）で行ってください。
(4)ドームカバーは特に傷が付きやすいので、クリーニングペーパーで軽く拭いてください。
(5)NC-6500 には直接水をかけないでください。内部に水が入り、故障の原因になります。

9. 常に最良の状態でお使いいただくために

(1)NC-6500 では、パン方向の 360°エンドレス回転を行うため、スリップリングと呼ばれる特殊な部品を使用して映像信号や電源の伝達を行っています。このスリップリングが汚れるとパン方向の回転時に映像の劣化やノイズが発生することがあります。常に最良の状態でお使いいただくために、最低 1 週間に 1 回はパン操作を 360°以上繰り返し行ってください。

(2)なお、スリップリングは定期交換部品です。使用環境によっても異なりますが、200 万回転（100 万往復）が交換の目安となります。交換が必要な場合は、お買い上げの販売店にご依頼下さい。

(3)また、チルト動作には FPC（Flexible printed circuits）と呼ばれる耐久性の高いケーブルが使用され、回転台部とカメラ部の信号の送受や電源の伝達を行っています。FPC についても定期交換部品となり交換しないと動作できなくなる場合があります。使用環境によっても異なりますが、100 万往復が交換の目安となります。交換が必要な場合は、お買い上げの販売店にご依頼下さい。

(4)レンズ部には高精度のズーム、フォーカス、アイリス機構を採用しております。
ご使用環境によっても異なりますが、約 10 万往復がレンズの耐久性の目安となります。この数値を超えた場合は、部品の交換が必要となる場合があります。交換される場合はお求めになった販売店に連絡して交換をご依頼ください。

10. 故障かな？と思ったら

下記の点をもう一度お確かめください。お確かめの結果、なお異常のある場合は、機種名、接続構成、現象および発生時の状況を記録し、電源を切ってからサービスをお申しつけください。

症状	ここをお調べください	参照ページ
本機の電源が入らない	PoE 給電アダプタの電源コードは入っていますか。	―
	LAN ケーブル、給電アダプタの接続を確認ください。	10
	AC アダプタの電源コードは入っていますか。	―
映像が出ない	LAN ケーブル、給電アダプタの接続を確認ください。	10
	他のクライアントがユニキャスト接続していませんか。	25

症状	ここをお調べください	参照ページ
勝手に旋回が動き出した	自動クリーニングの設定が有効になっていませんか 設定の確認を行う場合は、専用の設定用アプリケーション S/W が必要となりますので、お求めの販売店にご相談ください。 ※有効になっている場合、１週間に１度クリーニング動作（約 1 分間パン方向に回転台が動作します）が行われます。	－
システムに含まれるレコーダに意図しない映像が記録されていた	同上。	－

11. IP アドレス記入

・工場出荷時、本機の IP アドレスは 192.168.1.1 にて設定されています。
・IP アドレスや制御ポートを変更後、新 IP アドレス、新制御ポート番号を忘れてしまった場合、ネットワークでの再接続が困難になります。
・設定を変更したら、新しい IP アドレス等を下記に記入しておくと便利です。

No.	IP アドレス	制御ポート番号	その他 1	その他 2
1	.　　.　　.			
2	.　　.　　.			
3	.　　.　　.			
4	.　　.　　.			
5	.　　.　　.			

12. 仕様

■ カメラ部

項目	仕様
（１） 撮像素子	1/4 型　CMOS センサ
（２） 有効画素数	1280(H) × 1024(V)　・・・約 131 万画素
（３） 画像サイズ	1280×960(SXVGA) , 640×480(VGA) , 320×240(QVGA)
（４） ダイナミックレンジ	スーパー・ファイン・ビューⅡ(SFVⅡ)機能有り
（５） ズーム倍率	光学 36 倍、電子ズーム最大 16 倍(QVGA 配信時は最大 2 倍)
（６） ズーム、フォーカス	電動ズーム/フォーカス
（７） アイリス	自動
（８） 焦点距離	f＝3.3mm～119.0mm
（９） 最大口径比	F＝1.4
（１０）画角	水平：1.7°～ 60.2° 垂直：1.3°～ 46.0° ※レンズのチルト旋回範囲の上方向、画角が最広角の条件においてケラレ（映像への本体映り込み）が発生します。
（１１）オートフォーカス	有り
（１２）電子シャッタ	1/30,1/50,1/60,1/100,1/250,1/500,1/1000,1/2000,1/4000,1/10000 秒
（１３）電子増感	最大 16 倍
（１４）自動電子増感機能	自動／手動　切換
（１５）デジタル増感	最大 8 倍
（１６）最低被写体照度	標準時　0.5　lx 0.03 lx （電子増感 16 倍） 白黒時　0.05 lx 0.003 lx（電子増感 16 倍）
（１７）フリッカ補正機能	有り（1/30,1/50,1/60,1/100 秒シャッタ）
（１８）逆光補正機能	有り（エリア選択式プリセッタブル逆光補正機能）
（１９）ホワイトバランス	自動/手動
（２０）エリア選択式 AWB	有り
（２１）カラー/白黒切換	自動/手動　（簡易白黒切換） 自動選択時、カラー/白黒切換制御の判定時間を設定可能 （5～90 秒、5 秒ステップ）
（２２）イージーシーン フィッティング機能	有り（8 種類のカメラ映像設定可能）
（２３）モーション ディテクター機能	有り（48 箇所の検出ポイントから非検出枠の設定可能） ※プリセット時のみ設定可能 ※ズーム動作中は、MD 設定解除
（２４）プライバシーゾーン機能	有り （1 エリア 256 箇所から非表示枠の設定、プリセットポジション 16 点設定可能） ※H.264 SXVGA 設定時は、マスク領域画面の約 1/5 に制限。
（２５）音声入力	有り（プラグイン方式） 音声符号化　G.711 μ-Law 信号(64kbps 固定)
（２６）ＡＶ同期	非同期

■ 画像およびネットワーク部

（２７）フレームレート　①モーション JPEG
最大 30 フレーム/秒（SXVGA, VGA 及び QVGA）
同時出力時（デュアルストリーム時）の 2 ストリーム目は
最大 10 フレーム/秒
②H.264
最大 30 フレーム/秒（VGA 及び QVGA 時）、
最大 15 フレーム/秒（SXVGA 時）
同時出力時（デュアルストリーム時）の 2 ストリーム目も
同一仕様

（２８）画像圧縮形式　モーション JPEG / H.264

（２９）画像圧縮(JPEG)　画像圧縮率 1/10、1/15、1/20、1/25、1/30、1/40
※画像サイズ SXVGA で画像圧縮率 1/10、1/15 設定時はフレームレートに制約あり
・画像圧縮率：1/10
最大配信レート 15fps まで
15fps 設定時はデュアルストリーム配信不可
10fps 設定時はデュアルストリーム配信可
（ただし、ストリーム 2：最大 5fps まで）
・画像圧縮率：1/15
最大配信レート 30fps まで
30fps 設定時はデュアルストリーム配信不可
※SXVGA かつ H.264 とのデュアルエンコード設定時はフレームレートに制約あり

（３０）画像圧縮(H.264)　符号化レート、フレームレート
・SXVGA：768k, 1M, 1.5M, 2M, 3M, 4M, 6M, 8M bps、
5, 10, 15 fps
・VGA ：384k, 512k, 768k, 1M, 1.5M, 2M, 3M bps、
5, 10, 15, 30 fps
・QVGA ：256k, 384k, 512k, 768k, 1M, 1.5M bps、
5, 10, 15, 30 fps

（３１）通信プロトコル　①JPEG :TCP/IP（ユニキャスト）,
UDP（ユニキャスト/マルチキャスト）
②H.264:UDP（ユニキャスト/マルチキャスト）

（３２）最大伝送距離　100 m（UTP Cat5e 使用時）

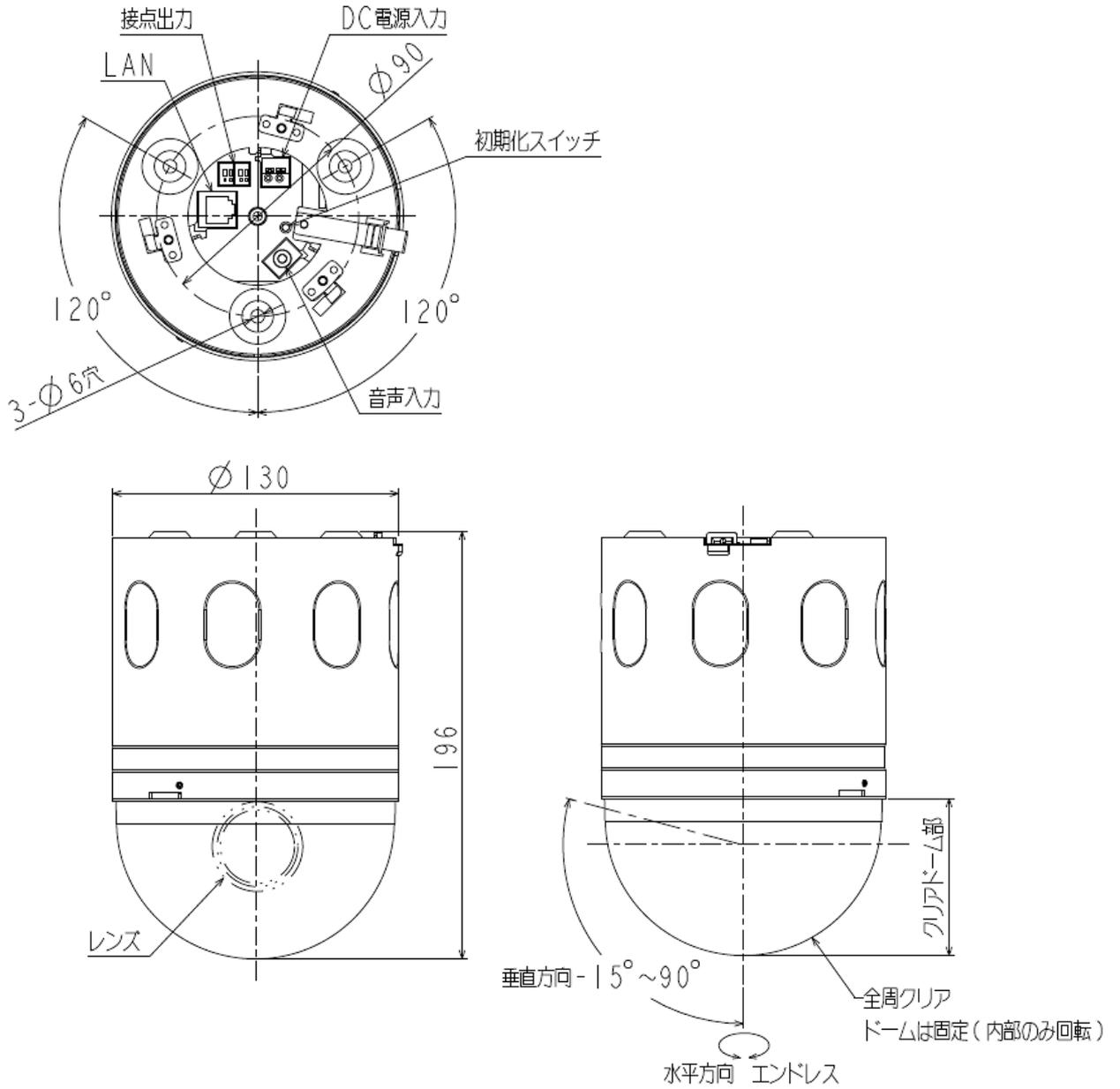
■ 回転動作

（３３）旋回方向	パン、チルト
（３４）最大旋回角度	パン　　:360°エンドレス チルト　:-15°～+195°（オートチルト時）
（３５）最大旋回速度	パン　　:540°/秒 チルト　:270°/秒
（３６）マニュアル旋回速度	3 速設定時　パン　：（1,15,150°/秒） チルト　：（1,15,90°/秒） 7 速設定時　パン　：0.5,1,3,6,15,30,150°/秒 チルト　：0.5,1,3,6,15,30,90°/秒
（３７）オートパン	3 速設定時：0.5,1,3°/秒 5 速設定時：0.5,1,3,6,15°/秒 ※ズーム動作中は、オートパン解除
（３８）オートチルト	3 速設定時：0.25,0.5,1.5°/秒 5 速設定時：0.25,0.5,1,5,3,6°/秒
（３９）アダプティブモーション	あり
（４０）プリセットポジション	255 点（ダウンロード/アップロード可）

■ その他

（４１）設置状態	天吊専用
（４２）接点出力	1 点
（４３）使用温度、湿度	-10℃ ～ +50℃、90％RH 以下（但し結露しないこと）
（４４）保管温度	-20℃ ～ +60℃
（４５）電源	PoE（IEEE802.3af 準拠）：class0(36～57V)/DC24V±10％
（４６）消費電力	16W 以下（DC24V 入力時）／12.95W 以下（PoE 入力時） PoE 入力時、X-8000 との接続可（最大 4 台）
（４７）塗装色	オフホワイト
（４８）外形寸法	約φ130×196(H)mm（突起部を除く）
（４９）構造	IP30（JIS C 0920 屋内型）
（５０）質量	1.9kg 以下
（５１）付属品	取扱説明書／保証書　　1 部
（５２）オプション品	埋め込み金具（K-9750） ドームカバー（スモーク）（K-9762） 屋外ドーム型カメラケース（B-9075C/9076C） AC アダプタ DC24V 用(P-5024)

13. 外形図

接点出力
DC電源入力
LAN
φ90
初期化スイッチ
120°
120°
3-φ6穴
音声入力
φ130
196
レンズ
クリアドーム部
垂直方向-15°~90°
全周クリア
ドームは固定(内部のみ回転)
水平方向 エンドレス

14. 保証とアフターサービス

1　本保証書は、販売店が所定事項を記入後お渡ししますので、お受け取りの際は「保証期間」、「販売会社」をご確認の上、大切に保管してください。

2　保証規定

(1) 保証期間内（お買い上げ日より 1 年間）に正常なる使用状態において万一故障した場合には無料で修理いたします。

(2) 保証期間中でも次の場合には有料修理になります。

① ご使用上の誤り、及び不当な修理や改造による故障及び損傷。

② 火災、地震、水害、塩害、異常電圧、指定外の使用電源、およびその他天災地変などによる故障及び損傷。

③ 特殊環境（たとえば極度の湿気、薬品のガス、公害、塵埃など）による故障及び損傷。

④ 本書のご提示がない場合。

⑤ 本書の未記入、あるいは字句を書き換えられた場合。

(3) 本保証書は、日本国内においてのみ有効です。

(THIS WARRANTY IS VALID ONLY IN JAPAN)

3　補修用性能部品の保有期間

補修用性能部品の最低保有期間は生産終了後 7 年です。（性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品です。）詳しくはお求めの販売店にご相談ください。

保　証　書

<table>
<tr><td>形名</td><td>NC-6500</td><td>製造番号</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">お
客
様</td><td colspan="3">お客様
様</td></tr>
<tr><td colspan="3">ご住所　〒

TEL</td></tr>
<tr><td>保証期間</td><td>年　月　日から
1年間</td><td colspan="2">販売店住所・店名
印またはサイン
TEL　(　　)</td></tr>
</table>

この製品は厳密な品質管理のもとで製品検査に合格したものです。お客様の正常な使用状態において万一故障した場合には、保証規定に基づきサービスセンターが修理いたしますので本書を提示してください。

本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

保証書にご記入いただいた個人情報は、保証期間内のサービス活動及びその後の安全点検のために記載内容を利用させていただく場合がございますので、ご了承ください。

三菱電機株式会社
コミュニケーション・ネットワーク製作所
〒661-8661
兵庫県尼崎市塚口本町８丁目１番１号
TEL(0120)-493-012
受付時間：平日 9:00～12:00、13:00～17:00

お問い合わせは、保証書に記載の販売店へどうぞ